

ゴケより葉縁の鋸齒が密生する點で明瞭に區別される。四國面河溪より石鎚山への登路にて採集。

116) ヒゲネハネゴケ (新稱) (*Pl. rhizophora*) は *Pl. japonica* Sde. Lac. の或る型や *Pl. spinulosa* (Dickson) Dum. などに酷似するが、充分成長した個體は莖の腹面に普く假根を生ずる點が特異である。かかる性質を有するものには我邦産ハネゴケ屬中 *Pl. decurrens* (var. *grossidens*) 唯一種が見出される。伊豫國新居郡角野町角石原にて越智一男氏採集。

117) ホウライハネゴケ (*Pl. Formosae*) の原標本を京都大學植物學教室にて檢した所 *Pl. trabeculata* と同一種のカテゴリー内に含まれるものであつた。記載と附圖は原標本に依つた。

118) ヨコグラハネゴケを武藏國氷川町日原に採つたが、之は本州に於ける最初の產地である。恐らくこの邊が本種の北限であらう。次にヲカムラハネゴケ (*Pl. Okamuraana*) を本種の一品種とした。基本種との差異は (1) 植物體は強大、屢々帶褐色、(2) 葉も大形で基部の幅が廣く且つ頂部はよく伸び、(3) 葉縁の齒牙も顯著で、特に背縁部の下方迄生ずる、(4) 葉細胞は角隅が瘤狀に肥大するなどの諸點であるが、實際にはこの中間型が多くて區別が困難である。

119) 堀川教授が臺灣より記載された *Plagiochila nuda* Horik. は實は *Syzygiella* 屬のもので而も *S. variegata* (Lindb.) Spr. に極めて近い。或は同一種と見る可きものかと想像される。*Syzygiella* 屬は舊熱帯にも分布するが新熱帯を中心とする。臺灣よりの記録はこれが最初であるが、恐らくこの邊が本屬分布の北方限界であらう。

○ジャワ海から得た發光バクテリア (佐藤正己) M.M. SATO: Notes on the luminous bacteria isolated from Java Sea.

發光微生物の權威である中村浩博士の御依頼もあり、またジャワ軍政監部科學技術部の要望もあつたので、筆者は 1945 年の 2 月頃から *Photobacterium javanense* Eijkmann を中心とする發光バクテリアの研究に没頭した。分離の材料としてはジャワ海から水上げされたイカ類とヒイラギ屬 (*Leiognathus*) の小魚を用いた。バタビヤの魚市場で此等の材料を求め大型の魔法瓶に氷詰とし自動車を飛ばして植物園に戻り、トロイブ研究室の暗室で實驗を續けた。

實驗の主要目的は成るべく簡単な培養基で發光バクテリアを純粹培養して強い光を長期間にわたつて持續する菌株を見出すことであつた。この實驗は筆者と前園長の秘書兼助手の Dr. Ruinen 女史との協力の下に行われたもので、まだ音信不通の同女史に對してその科學者の良心に基く深い協力に對して心から感謝の意を表する。

この研究の大體は科學技術部の特別報告として出版されることになり、奇しくも1945年8月15日に校了となり、終戦の事實を隠して發表しなかつた軍政監部では出版を強行すると云つてゐたが、遂に印刷されたものを見る機會に恵まれなかつた。データも一切現地に残して引上げたので十分なことが出来ないの、簡単に結果だけを報告するに止める。

1) イカ又はヒイラギ屬の小魚から分離したが、イカから分離したものが、常に最も強い發光を示した。

2) 種々の觀察から *Photobacterium javanense* として Eijkman が記載したものは純粹なものとは思われない。

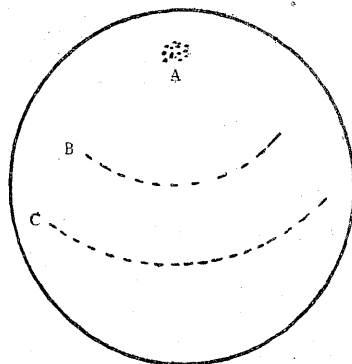
3) 培養基としてはイカの煮汁又はヒイラギ屬の小魚の煮汁に食鹽を加えただけの寒天培養基を用いたが、イカ煮汁培養基の方が常に光が強くまた長く發光を持続した。

4) 光の強さを測定するために、化學研究所長柳川博士やレンバン天文臺長宮地博士の御協力を得たが、適當な機械がなくで成功しなかつた。日本人及び和蘭人の青年の肉眼觀察によると、暗夜では1本の標準試験管に培養したものを約50米離れた所からも認められた。

5) 前記2種の培養基に白金耳で波線狀に接種した場合、魚汁培養基では12時間以内に全部が發光するが、イカ汁培養基では12時間以内には精々半分で、24時間後までには全部が發光した。

6) アヲカビ屬の菌系又は孢子と共に接種すると發光期間が相當延長される。

7) 最適温度以上の高温にすると漸次に光力が減ずるが、ある限界温度（データを失つたので確實な度数を示すことが出来ない）に達すると急激に光度を減じ又は全く發光を止める。この温度に達したものをすぐ冷却すれば再び發光するが、ある程度以上の時間この限界温度以上に保つと再び發光をしない（この時間も何分であつたかデータがないので記せない）。



A: 最初の接種箇所 B: 数日後の發光部
C: その翌日の發光部

8) ペトリ皿の培養基の一隅に圖の様にアヲカビ屬の菌系か孢子と一緒に接種すると、數日後には半圓形に發光し、その圓は日と共に外側に同心圓的に移行する。

この移行速度、即ち半徑の伸び、の測定やその原因の探求は終戦のため中止してまだ再検討していないが、注目すべき現象と思う。